

2. Журнал прохождения курсов базовой доврачебной помощи и автоматической дефибрилляции (для членов «команд реагирования»).
3. Программа автоматической наружной дефибрилляции (с датой последнего пересмотра).
4. Список и распределение обязанностей по автоматической наружной дефибрилляции.

#### Литература

1. Copass M.K. // *Circulation*. - 2004. - Vol. 109, No. 15. - P. 1859-1863.
2. Culley L.L., Rea T.D., Murray J.A. et al. // *Resuscitation*. - 2003. - Vol. 59, No. 2. - P. 225-233.
3. Lovinger S.P. // *JAMA*. - 2002. - Vol. 228, No. 23. - P. 2952.
4. *Medicine and Occupational Health. Automated External Defibrillator: Program Guidelines*. — ExxonMobil, 2006.
5. Myerberg R.J., Velez M., Fenster J. et al. // *J. Interv. Card. Electrophysiol.* - 2003. - Vol. 9. - P. 189-202.
6. Priori S.G., Bossert L.L., Chamberlain D.A. et al. // *Eur. Heart J.* - 2004. - Vol. 25, No. 5. - P. 437-445.
7. Stotz M., Albrecht R., Zwicker G. et al. // *Resuscitation*. — 2003. - Vol. 58. - P. 277-282.

Поступила в редакцию 18.12.2006.

#### THE PROGRAM OF THE AUTOMATIC DEFIBRILLATION OF THE EXXONMOBIL COMPANY

O. V. Karpenko

Company ExxonMobil, Yuzhno-Sakhalinsk

*Summary* — Presented in the international conference "Socially Accessible Defibrillation and Prophylaxis of the sudden cardiac death" (Yuzhno-Sakhalinsk, September, 14-15, 2006). The algorithm of introduction of the program of automatic defibrillation on industrial platforms of company ExxonMobil and its adaptation to conditions of concrete manufacture is stated.

*Pacific Medical Journal*, 2007, No. 1, p. 65-67.

УДК 616.12-008.315:615.84-78

Д.Р. Джмухадзе

### ПРОГРАММА АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАРУЖНОЙ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ HeartSafe НА ПРЕДПРИЯТИЯХ<sup>1</sup>

*Medtronic Emergency response Systems, CEEGI (Швейцария)*

**Ключевые слова:** автоматическая наружная дефибрилляция, внезапная остановка сердца, сердечно-легочная реанимация.

Внезапная остановка сердца (ВОС) на сегодняшний день является фактором смертности номер один во всем мире: ежегодно она уносит больше человеческих жизней, чем СПИД, рак груди и дорожно-транспортные происшествия вместе взятые. Характерной особенностью ВОС является то, что она происходит неожиданно и может случиться с любым человеком, вне зависимости от деятельности, которой человек занят в данный момент.

Единственным эффективным способом восстановления нормальной работы сердца при ВОС является дефибрилляция, проведенная в первые 3–5 минут после начала хаотичных сокращений сердца. При отсутствии своевременной дефибрилляции, через 10 минут от наступления ВОС пострадавший имеет практически нулевые шансы на возвращение к жизни.

Сегодня выживаемость в России при ВОС не превышает 1 %. В большинстве случаев низкие показатели здесь связаны с отсутствием на месте происшествия

дефибриллятора и, следовательно, невозможностью проведения своевременной реанимации. В качестве возможного решения этой проблемы целесообразно рассмотреть возможность повсеместного распространения программ автоматической наружной дефибрилляции (АНД). По примеру западных стран такие программы могут быть успешно реализованы на больших предприятиях и производствах, в офисах крупных компаний, в спортивных учреждениях и других местах, где вероятность случаев ВОС особенно высока.

Проведенное в 2003 г. исследование АСОЕМ (American College of Occupational and Environmental Medicine) подтвердило высокую степень приемлемости программ АНД на предприятиях и в различных учреждениях. В результате исследования было установлено, что большая часть компаний (74%), принявших участие в исследовании, уже реализовывала эту программу, из них 34% подтвердили, что использовали АНД после запуска программы. Респонденты, использовавшие АНД, отмечали успех реанимационных мероприятий в 66% случаев.

Залогом успеха работы отдельной программы АНД является взаимосвязь различных ее этапов, четкий контроль последовательности их выполнения. Сегодня Medtronic Physio — Control — единственная компания, способная разработать комплексную программу АНД, соответствующую конкретным требованиям заказчика. Более 9000 программ автоматической дефибрилляции HeartSafe по всему миру уже реализованы компанией Medtronic Physio — Control — лидером в распространении и поддержке корпоративных программ АНД.

Комплексная программа HeartSafe включает в себя несколько этапов:

- инициализация проекта;
- определение мест размещения дефибрилляторов;
- обучение;
- медицинская авторизация и контроль;

<sup>1</sup> Доклад на международной конференции «Общественно доступная дефибрилляция и профилактика внезапной сердечной смерти» (Южно-Сахалинск, 14-15 сентября 2006 г.).

- установка дефибрилляторов;
- мониторинг расходных материалов;
- повторные тренинги;
- сервисное обслуживание;
- контроль.

На этапе инициализации проекта специалист компании Medtronic Physio — Control разрабатывает и предлагает систему администрирования проекта, а также подробное руководство по внедрению программы для всех координаторов. Анализ территории объекта позволяет определить места эффективного размещения дефибрилляторов и разработать оптимальную схему реагирования в случае наступления ВОС у сотрудника.

Обучение проведению сердечно-легочной реанимации и использованию АНД делится на два этапа: 1) подбор сотрудников, желающих/обязанных пройти тренинг, и согласование расписания проведения тренингов; 2) проведение тренингов специалистами региональных учебно-методических центров (имеющих соответствующие лицензии) с обязательной выдачей сертификатов о прохождении тренинга участниками. Ключевой особенностью тренингов является проведение занятий на учебном оборудовании, полностью идентичном устанавливаемому на предприятии АНД, что в конечном итоге играет значительную роль в дальнейшем успехе работы программы.

Этап медицинской авторизации и контроля предполагает согласование всех аспектов программы с медицинским персоналом предприятия и выработку единой концепции реагирования в случае возникновения экстренной ситуации. По завершении согласования расписания установки приборов производится непосредственная установка оборудования на объекте.

Поскольку автоматический дефибриллятор комплектуется расходными материалами, которые должны заменяться своевременно по окончании срока их годности, то возникает необходимость в создании специализированного интернет-ресурса, позволяющего отслеживать данные о сроках годности и датах замены расходных материалов, что особенно актуально при установке большого количества АНД на объекте. Наличие данных о сроках годности расходных материалов позволяют своевременно производить их замену.

Необходимость в проведении повторных тренингов возникает спустя год-два после проведения первого тренинга. Повторные тренинги могут проводиться как в формате тестирования знаний и навыков с помощью интерактивной компьютерной программы AEDChallenge™, так и на базе учебно-методических центров.

В ходе работы программы предусмотрены и необходимые сервисные мероприятия: осмотр и тестирование приборов квалифицированными специалистами сервисной службы, замена использованных расходных материалов новыми. Непрерывный

контроль в течение всего срока работы программы АНД позволяют вносить коррективы в случае необходимости, а также отслеживать эффективность каждого ее этапа.

Поскольку программа АНД часто ориентирована на возможность использования дефибрилляторов не только медицинским персоналом, но и сотрудниками, не имеющими медицинского образования, то в ней могут быть задействованы только приборы, на практике подтвердившие свою безопасность, эффективность и надежность использования. Класс автоматических дефибрилляторов, предлагаемых в качестве технического обеспечения АНД, предполагает максимальную простоту использования: четкие и понятные голосовые и графические инструкции, а также отсутствие узкоспециальных терминов. К таким приборам может быть отнесен LIFEPAK™ CR Plus (Medtronic Physio — Control, США). По результатам исследований этот прибор был признан наиболее простым и понятным в использовании автоматическим наружным дефибриллятором. Дизайн аппарата позволяет исключить наиболее частые ошибки при проведении дефибрилляции. Среди прочих преимуществ этого прибора — наличие резервной системы питания, гарантирующей его работу по истечении срока годности батарей, и экрана, информирующего пользователя о степени готовности прибора к работе.

Рост популярности программ АНД свидетельствует о возможности их акцептирования практически на любом объекте, где существует возможность проведения своевременной дефибрилляции пострадавшему в течение первых 3–5 минут после наступления ВОС. Компаниями, успешно реализовавшими подобные программы на своих предприятиях, отмечается востребованность и высокая лояльность персонала к таким мероприятиям. Подобные программы позволяют не только улучшить имидж компании, но и существенно снизить риски ответственности. Увеличение числа программ АНД в России будет способствовать оказанию своевременной помощи пострадавшим, что в конечном итоге приведет к увеличению коэффициента выживаемости людей, перенесших внезапную остановку сердца.

*Поступила в редакцию 18.12.2006.*

THE PROGRAM OF THE AUTOMATIC EXTERNAL DEFIBRILLATION BY HeartSafe AT THE ENTERPRISES  
D.R. Dzhamhadze

*Medtronic Emergency response Systems, CEEGI*

*Summary* — Presented in the international conference "Socially Accessible Defibrillation and Prophylaxis of the sudden cardiac death" (Yuzhno-Sakhalinsk, September, 14–15, 2006). The features of programs of automatic external defibrillation HeartSafe are suggested by the company Medtronic Physio - Control. It is concluded that introduction of similar programs in Russia will promote rendering of the duly help to the patients, that finally will lead to increase in the survival rate in people with sudden cardiac arrest.

*Pacific Medical Journal, 2007, No. 1, p. 67–68.*